DE

SECTIONIS ALTAE PRAESTANTIA.

DISSERTATIO
INAUGURALIS CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVI. M. FEBRUARII A. MDCCCL.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

Carolus Gust. ab Eckenbrecher
BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:
J. LAMBY, med. et chir. Dr.
H. HANTELMANN, med. et chir. Cand.
A. JEZIERSKI, med. et chir. Cand.

BEROLINI,
TYPIS B. SCHLESINGER.

MAURITIO HENR. ROMBERG

AUCTOR.

Tempora erant, quibus medici, quanto copiosiorem ad curandos aegrotos apparatum adhiberent, tanto splendidiorem sibi gloriam exspectandam crederent, cujus rei testes sunt formulae antiquae, medicamentorum permulta sine fructu miscentes, instrumentorum inutilium acervus admirabilis, fasciarum artificiosissimarum ubertas plenissima, quarum parte magna nemo nunc utitur, quia usui non inserviunt, operationum chirurgicarum methodi innumerabiles cum sagacitate et audacia insigni excogitatae, quas aut nocere aut certe non prodesse melior experientia docuit. Nostra autem aetate in sanandi arte ea tantum retinendi atque inveniendi, quae utilia sint, collaudandum studium emicuit, ita ut pharmacopolas conquerentes audias de brevitate medicorum in concinnandis formulis, aegrotosque interrogantes, num medicina tam simplex salutaris esse possit. Itaque spes mihi affulsit, hisce temporibus viros doctos sine opinione praejudicata ponderaturos, numne vera sint habenda, quae nunc sum propositurus. Probare enim in animo est, ex tanta copia methodorum lithotomiae, quae tantorum virorum ingenio excogita-

tae sunt, unam solam, quia una optima sit, in usu retinendam esse. Haec autem est sectio alta, seu hypogastrica, quae ad exsecandum calculum vesicae urinariae fit incisione inferiorem partem ventris supra symphysin ossium pubis aperiente. Quam ad operationem commendandam e proposito videtur, ut primum aliqua ejusdem exempla afferam recentissime oblata, deinde observationes adjiciam.

Exemplum primum, secundum et tertium Bernardus Langenbeck ex annalibus suis clinicis liberaliter mecum communicavit, quartum, de quo publice jam verba fecit Göschen (Deutsche Klinik Jan. 1850), ipse praesens vidi et per omne curationis stadium observavi. Hoc autem exemplo, animadversionibusque Langenbeckii de eodem allatis, ut haecce scriberem me inductum esse profiteor.

EXEMPLUM I.

Joachim Voss, ludimagister Fahliae Holsatorum 28 annos natus, die 9. Febr. anni 1848 in nosocomium chirurgicum Kiloniense receptus est. Videbatur sibi inde a teneris e dysuria laborasse, certe inde a septimo et octavo aetatis anno doloribus inter mingendum, et urina sanguinolenta sub finem mictus secedente vexabatur. Anno aetatis vigesimo quarto militiae adscriptus, operosis et molestis laboribus nec non frigoris injuriis inter usum armorum affectus, doloribus vehementibus vesicae tentari coepit, urinam reddere non potuit, cathetere eductam cum sedimento purulento

vidit. Anno post haec elapso pauca aut nulla incommoda patiebatur, sed brevi post molestiae graviores rursus ei superveniebant, ita ut dolorum cruciatu insomnis saepius ageret noctes, macieque extabesceret.

Tempore, quo receptus est in nosocomium, hic ejus status inveniebatur. Macilentus erat et pallidus, habitum scrofulosum nec praebebat, nec unquam e scrofulis, quibus etiam fratres et sorores, bona valetudine gaudentes, liberi erant, se laborasse dixit. Dolores aut parvos aut nullos sentiebat, maxime si tranquillus in lecto jacebat. Si surgebat, calculum vesicae situ moveri animadvertebat, fierique tunc dolores secantes et intercipi continuitatem radii urinae emissae. Fiebant interdum evacuationes vesicae imperfectae, observabaturque sedimentum purulentum. Catheter vesicam et urethram magnopere irritatas indicabat, atque quamvis diligentissime adhiberetur, parvas haemorrhagias faciebat. Reperti sunt in mediocris capacitatis vesica complures calculi maxima duritie et asperitate. Urina reactionem acidulam praebebat, continebatque crystallos phosphatis ammonii et magnesiae. Diebus ante diem 15. Febr. aegrotus febri et gastrosi atque doloribus vesicae tentatus fuerat, sed emetico dato febris accessione illo die vexatus non est, videbaturque febrem intermittentem, tunc temporis Kiliae regnantem, subterfugiturus. Sed die 15. Febr. vespere febri jactatus est, sumsitque Chinin. gr. x cum aq. dest. ℥vj. Postquam febris accessio repulsa videbatur, perturbationes gastricae subvenerunt, quibus stomachica, acida

etc. non medebantur. Media lingua semper rubra erat, aeger saepissime febri corripiebatur, e diarrhoea laborabat, vires sensim perdebat. Diebus ante diem 17. Martii febri continua exercebatur, pulsu arteriae ad 120—140 ictus citato. Matutino tempore sudoribus profusis, nocturno deliriis vexabatur, mutatis faciei lineamentis, genis flaccidis, viribus attenuatis in magno discrimine versari apparebat. Deliria noctu ante diem 17. Mart. neque per totum hunc diem aegrum omnino deseruerunt, cujus pulsus 150 ictuum erat. Sudores prolixe profluebant, lingua media etiamnunc rubra et arida erat, urina hoc secundo die non voluntario decurrebat. Dolores in vesica statis temporibus vehementissimi sentiebantur, et Langenbeckio inevitabilis mors in propinquo videbatur, nisi lithotomia auxilium ferret, itaque sine mora die 17. Martis calculum excidere decrevit. Uti sectione hypogastrica, etiam quia nulli alii operationi aegrotum superstitem futurum videbat, constituit.

Postquam aquae injectio in vesicam et Chloroformo narcosis facta erat, pollicis unius et dimidii longitudine cutem diduxit incisura perpendiculari supra symphysin ossium pubis incipiente. Tunc vesicam compluribus hamulis acutis prehendi atque distendi jussit, musculos rectos abdominis proxime supra symphysin oss. pubis sectione transversa sub cute persecuit. Deinde incidit vesicam et calculum magnum protinus extraxit. Post haec specillum elasticum in vesicam immisit, fecitque in ea suturam transgressivam cum duobus di-

verso colore distinctis setae filis, integumentorumque ventris vulnus sutura, cujus ex angulis duobus fila illa setacea exirent, clausit. In angulo inferiori angustum linteolum positum est. Calculus erat pondere ℥jj et gr. XIX, magnitudine ovi gallinacei, longitudine pollicis 1 et lin. 2, latitudine pollic. 1 et lin. 4, superficie aspera et verrucosa. Aegrotans narcosi altissima tenebatur per totam operationem et post hanc lotium colore non infectum sine difficultate per catheterem emittebat, attamen non prorsus liber erat symptomatibus suspectis. Subito post operationem dosin moschi sumsit, quae post horas tres iterata est. De doloribus plane non conquerebatur, sed manus frigidae erant, facies diffluens sudoribus, pulsus 160 ictuum. Dosis moschi iterum repetita est et infusum Valerian. datum. Nox sine vero somno praeteriit, atque insequenti tempore matutino, die 18. Mart. res adhuc in eodem discrimine versabatur. Manus frigidae, facies peculiari quodam collapsu conspicua, oculi vitrei, mali augurii pleni, sensorium non liberum pulsus minimus et inanis. Dolores autem nullo in loco, lingua humida, abdomen symptoma nullum praebens. Iterum moschus datus est. Vespere status idem. Clysma cum opio administratum. Ceterum aegrotus permultam urinam, colore naturali, nec paullulum rubro tinctam hoc die misit. Die 19 Mart. post noctem tranquillam, cujus partem somno placido peregerat, experrectus, sensorio nondum prorsus libero gaudebat. Sed pulsus, qui hesterno die filo similis fuerat, melior erat et plenior. Urina continuo

juxta catheterem decurrebat. Infirmitas virium adhuc gravis momenti, pulsus parvus et frequens erat, sed lingua humida, sensorium liberius. Urina propter obturationem catheteris ex inferiore angulo vulneris per integumenta ventris defluebat. Cathetere sublato infus. flor. Arnic. datum vespereque balneum calidum est adhibitum. Die 20. Mart. aegrotus, postquam noctis maximam partem tranquillo somno transegerat, mentem minus perturbatam habebat, pulsumque multo validiorem plenioremque, atque interdum jusculum e medulla Sagi libenter hausit. Urina e vulnere ventris emanabat. Die 22. Mart. symptomata inflammationis bronchorum apparuerunt, crepitus mucosus et rhonchus sibilans in ambobus thoracis lateribus, dyspnoea, rubor circumscriptus genarum, quare vomitorium datum est. Urina e vulnere ventris effluebat. Post emeticum, quod parvum tantum effectum tulerat, collapsus magnus et symptomata certa pareseos pulmonum apparuerunt. Respiratio frequentissima erat, arteriarum motus percipi vix poterat. Moschi datae sunt doses tres granor. jj. Die 23. Mart. adhuc collapsus aderat eventum pernisiosum praesagiens, balneum calidum adhibitum. Die 25. Mart. status aegri non admodum immutatus, sed lingua humida erat.

Hucusque tantum decursum hujus morbi accurate observare contigit Langenbeckio, qui ad bellum Slesvigio-Holsatiense profectus quo minus reliqua animadverteret impediebatur: sed dixit mihi, aegrotum die 10. Maji sanatum ex nosocomio dimissum esse,

neo non nuperrime se litteras ab eo accepisse, quibus se perfecta salute gaudere declaret.

EXEMPLUM II.

Godofredus Stumpel, figulus 19. annorum, natus Eckernfördae, Holsatiae urbe, die 29. Nov. 1846 in nosodochium chirurgicum Kiloniense receptus est. Dicebat, se puerum ex atrophia mesaraica laborasse. Jam decimo aetatis anno urina cruenta ei defluebat atque simul dolores in urethra sentiebat. Quod aliquoties intra annum fiebat, praecipue quando vehementes corporis contentiones praegressae erant. Tres circa annos ante receptionem in nosodochium molestiis gravioribus premi, acerbosque dolores in regione perinaei sentire coepit, qui tamen serius mitigabantur. At hoc ex tempore leviores in urethra dolores semper sentiebat. Mense ante receptionem semper urethra tantum dolebat, ut negotio suo inservire non posset, maximeque quando gressum incitaverat. Aeger scrofuloso erat habitu, capillis rubro-flavis, structura corporis non multum valida. Sed partibus genitalibus paullulum ultra modum efformatis gaudebat, saepius erectiones cum remissione dolorum, nec non pollutiones habebat. Pruritu glandis continuo vexabatur, unde crebro ut pudendum manu contrectaret et perfricaret, cogebatur. Inducendo cathetere urethra, praecipue pars membranacea atque collum vesicae, dolorem sentiebant, cathetere autem in vesicam inducto haec fortiter contracta est, urinamque cum vi propulit. In collo vesicae cal-

culus scaber ovi columbini magnitudine inventus est. Urina expulsa reactionem acidam sedimentumque purulentum et mucosum praebebat. Microscopio passim agglomerata granulata, nec tamen crystalli, inventa sunt. Die 16. Dec. aegroto catheterismus et injectio dolores effecerunt, levisque inflammatio vesicae orta est, qua lithotomia impediebatur. Sanguisugae applicatae, emuls. amygdalar. compos. data. Die 18. Dec. aeger adhuc querebatur dolores et febricitabat. Die 22. Dec. dixit, se inde a nocte doloribus acutis et impulsu dolorifico mingendi premi, quae omnia balneo calido adhibito evanuerunt. Pulsus adhuc frequens et plenus erat. Die 23. Dec. aeger rursus de multis doloribus querebatur. Balneum calidum adhibitum. Tunc inde a die 25. Dec. diarrhoea vehementi et cruenta laborare coëpit, qua de causa die 28. Dec. infus. Ipecac. cum opio est praescriptum. Die 29. Dec. adhuc dolores vesicae permagnos sentiebat: cataplasma narcoticum ad perinaeum adhibitum. Die 3. Jan. catheterismus dolores acerbos provocabat. Denique die 14. Jan. lithotomia facta, et quidem sectio alta. Langenbeck in sinistro latere aegroti positus per integumenta ventris incisionem fecit perpendicularem, proxime supra symphysin ossium pubis incipientem, excurrentemque per pollicem unum et dimidium. Musculos rectos abdominis, multum tensos, sectione horizontali proxime a symphysi ossium pubis sub cute persecuit. Tunc vesicae partem anteriorem hamulis acutis duplicibus prehendi jussit, collum vesicae scalpello recto et angusto incidit, vulnus

cultello pomulum in apice gerenti dilatavit. Calculus subito forcipe prehensus bis ex eadem elapsus extractionem effugit, quia strata superficialia frustatim decerpebantur, tertio autem conatu forcipe angusta extractus est. Pondus habebat ℥jß, formam subrotundam, superficiem laevem, diametrum longitudinalem poll. 1 et lin. 8, transversae quasi aequalem. Peritonaeum laesum non est, quantumvis musculorum ventris contentione semper ad inferiora premeretur. Angulus vulneris superior duabus suturis nodosis clausus est. Aeger de doloribus vehementibus, praecipue urethrae, querebatur. Morphii gr. 1/8 datum, eademque dosis post dimidiam horam repetita est; deinde clysma cum tinctur. Opii adhibitum. Aegrotus usque ad noctem adhuc de acerbis doloribus querebatur, quibus tamen postea mitigatis quiete gaudebat. Die 15. Jan. modo vulnus morderi urina ex eo defluente aegre ferebat. Pressio in circuitu vulneris dolorem gravem creabat: hirudines octo applicatae. Die 17. Januar. argrotus febri levi laborabat, pulsum 112 ictuum habebat. Circuitus vulneris dolorem pressione non amplius praebebat. Post doses novem hydrarg. mur. mitis, quas inde a die 15. Jan. sumserat, complures alvi dejectiones habuerat, simulque urina sanguinolenta ex urethra magnis cum doloribus effluxerat. Usque ad diem 18. Jan. aeger compluries urinam ex urethra cum doloribus acerbis miserat. Hoc die linteolum, quo vulnus arcte clausum fuerat, remotum, quo facto urina multa e vulnere prodiit. Vespere acuto febris frigore, sudore frequente,

percussus est. Pulsus 112 ictuum erat. Die 19. Jan. in circuitu vulneris manus tactu lenes dolores oriebantur. Alvi dejectio facta est. Die 20. Jan. valetudo commoda esse, lingua squalore liberari coepit. Urina e vulnere, interdum etiam ex urethra defluebat, nec amplius sanguinolenta apparebat. Die 20. Jan. vespere se doloribus vehementibus in decursu urethrae uri aegrotus querebatur, maxime cum urina per eam decurreret. Pulsus irritatus. Tussis multa et valde molesta. Aqua laurocerasi cum extr. bellad. data. Cataplasmata calida supra vulnus et regionem pubis applicata. Aegrotus cum aviditate potus copiosos ex spec. pectorali hausit. Ammonium mur. datum dolores vehementes urentesque vesicae et vulneris, jam post paucas horas elapsos, elicuit. Circa diem 27. Jan. vulnus vesicae celeriter consanescens observabatur. Aeger per urethram urinam multam sine doloribus mittebat. In vulnere largum urinae sedimentum jacebat. Tempore ante diem 2. Febr. multus detritus cellulosus cum sedimento urinae ex vulnere removebatur, sed circa hunc diem vulnus purum factum est, et granulationes vegetissimae oriri coeperunt. Catheter elasticus die 2. Febr. in urethram immissus, vulnus emplastro adhaesivo arcte clausum. Die 10. Febr. vulnus quasi totum cicatrice obductum erat; aegrotus urinam ex urethra eodem modo quo sanus emittebat. Die 15. Febr. vulnus ventris excepta apertura minore sanatum erat, urina per catheterem elasticum defluebat. Diebus ante diem 16. Febr. ultimis aeger frigore febrili

sub vesperem conquassatus fuerat, appetitu ciborum minus bono gaudebat. E vulnere ventris minimo pus multum effluxit: cataplasma calidum in regione hypogastrica applicatum, hydrarg. muriat. mit. gr. jβ ter per diem datum. Die 17. Febr. regio renalis dextra si premebatur. dolebat; febris recurrit passim, neque tamen frigus febrile. Vulnus speciem bonam obtulit. Hydr. mur. mite continuatum, factaeque sunt in regione renali infrictiones unguenti stibiati. Die 18. Febr. dolores in regione lumbali diminuti sunt, medicamenta eadem continuata. Die 21. Febr. vulnus quasi totum sanatum erat, sensibilitas in regione lumbali multo minor, et die 27. Febr. vulnus ventris plane sanatum inventum est, die 28. Febr. aegrotus urinam voluntarius mittebat, catheter sepositus est. Die 1. Mart. aegrotus febri vehementi correptus est atque de doloribus in regione dextra renali et in circuitu vesicae querebatur. Hydrarg. mur. mite datum. Die 4. Mart. in vulnere ventris tenuissima apertura capilli amplitudine inventa est. Aeger inflammationem testis dextri habebat, vas deferens dextrum valde dolens, epididymidem turgidam et valde sensibilem. Nocte insequente ex intestinis vehementer laborabat, die 5. Mart. febricitabat, testem adhuc pressionem aegre ferre dicebat. Die 7. Mart. vesicatorium canali inguinali dextro applicatum, et die 8. Mart. orchitis imminuta est. Catheterismum urethra, nec non collum vesicae adhuc aegerrime ferebant. Prostata non tumebat. Die 10. Mart. aegrotus e lecto surrexit, vulnus cicatrice plane ob-

ductum habuit, cum facilitate urinam reddere et perfecte retinere potuit: sub finem mictus adhuc leves dolores in collo vesicae sentiebat. Die autem 21. Mart. plane sanatus dimissus est, et die 20. April. apparuit in nosocomio sanationemque perfectam esse monstravit: dolores ne minimos quidem nec in urethra nec in vesica sentiebat, missionem urinae omnino normalem habebat. In regione renali statis temporibus se adhuc dolores sensisse dixit.

EXEMPLUM III.

Joannes Ruttmann 27 annos natus, sutor Holsatiensis, die 4. Nov. 1846 receptus est in nosocomium Kiloniense. Patre et matre, sororibus fratribusque sanis gaudebat. Ipse puer graves morbos non sustinuerat. Anno aetatis octavo e dysuria laborare coepit, atque brevi post tres calculos lineae circiter crassitudine ex urethra exeuntes observavit. Anno 1846 calculos minimos 20—30 numero excrevit et fortiter dysuria exerceri coepit. Quum in nosocomium reciperetur, statura gracili et magna, facie pallida, magna omnium impressionum impatientia, animo fere semper depresso erat. Gingivam ostendebat rubram, velut scorbuto tinctam, tartarum multum in dentibus, linguam levi albore opertam, appetitum bonum, alvos fluentes. Pulsum habebat frequentem et cum calore magno valde febricitabat. Somnus necessitate perpetua urinam reddendi multifariam interrumpebatur. Lotium rubrum atque sub microscopio multas crystallos ex

Phosphate Magnesio-Ammoniaci ostendens, reactionem alcalinam multumque sedimentum purulentum praebebat. Urina sine magna difficultate mittebatur, sed emissam dolores acerbi in urethra et glande penis, dolores urentes in perinaeo, tendentes in ossis sacri regione sequebantur. Etiam alvi dejectionibus perinaeum dolebat. Inter mingendum saepius parvae faecum quantitates cum dolore praeter voluntatem exibant. Erectiones penis habebat interdum, sed seminis ejectiones ultimorum annorum spatio se habuisse negabat. Ambulando omnique motu dolores exacerbabantur. Catheter immissus calculum asperum in collo vesicae indicavit, nec ultro processit, quia vesica calculum arcte circumdabat. Per intestinum rectum digito calculus magnus forma fundi vesicae, immobilis et, ut videbatur, totam vesicam implens, inventus est. Postquam variis diebus aqua tepida in vesicam injecta fuerat, die 8. Dec. Langenbeck lithotomiam sectione alta perfecit. Cutem et alia ventris integumenta incisione verticali pollicem unum et dimidium longa, proxime supra symphysin ossium pubis incipiente, musculos rectos abdominis in osse pubis sub cute perscidit. Deinde digito indice sinistro, vesicam decocto Althaeae injecto lapideque distentam sentiente, scalpellum gracile proxime a symphysi oss. pub. immersit et ad verticem vesicae usque perduxit. Decoctum althaeae e vulnere excurrit. Specillo remoto forcipem induxit, magnumque segmentum calculi extraxit. Calculus ipse, sub symph. oss. pub. ita ut immobilis haereret, coar-

elatus, sinistraeque parti vesicae probabiliter adhaerens, prehendi non potuit, quia strata superficialia crassa et mollia continuo rumpebantur. Denique quatuor forcipibus distorsione corruptis post multa irrita conamina elevatorio extrahi potuit, postquam tota operatio per horam integram et quadrantem duraverat. In ea administer digito per rectum inducto lapidem tollere studebat, sed sub finem tantum operationis id poterat. Detritus subtilissimus mucosae arcte cohaerens in vesica remansit. Sanguis haud rarus e vulnere vesicae profluxit, maxime cum forcipes immitti tentarentur. Saccus peritonaei digito administri retinebatur. Vulnus ventris duabus suturis clausum est, anguloque ejus in inferiore linteolum positum, quo urina educeretur. Aegroto primis post operationem horis acerbi dolores vulneris supervenerunt. Morphii gr. 1/8 datum; Per catheterem urina cum sanguine mixta effluebat. Vespere tamen catheter, quia obturatus erat, omissus est urinaque per vulnus effluebat; ob dolores continuatos adhuc morph. gr. 1/8 datum. Diebus insequentibus aeger febricitabat, pulsum frequentem habebat, agrypnia laborabat. Cathetere rursus illato urina exibat. Sensibilitatem in circuitu vulneris hirudinibus, intestinorum dolorem et alvi adstrictionem oleo ricini et hydrarg. mur. miti tollere contigit, ita ut febris multo levior, somnus in dies melior, inde optimus esset, et aeger faciem serenam habitumque tam validum, ut ante sectionem, praeberet. Injectiones in vesicam per vulnus factae detritum et pus multum evacuabant. Capa-

citas vesicae in dies augebatur. Die tandem 18. Dec. granulationes in vulnere apparuere, quae diebus insequentibus incrementa capiebant: vesicae vulnus exsudatis pseudomembranosis coopertum inventum, balsamicisque remediis deligatum est. Die 6. Jan. Catheter, cum rursus obturatio saepius obveniret, ablatus est, urinaque e vulnere vesicae, quod ad circuitum calamo scriptorio paullo majorem coarctatum erat, per ventrem defluebat. Sed die 13. Jan. postquam aegrotus in esca modum excesserat, magna rerum commutatio facta est. Insomnia, pulsus 160 ictuum, languor gravissimus, abdomen tactu lenissimo dolens, singultus denique et collapsus supervenerunt. Moschi gr. j Opii gr. β data, quae somnus tranquillus secutus est. Die 14. Jan. aegrotus in abdomine quidem manu tangente dolorem non sentiebat, sed mane vomituritiones habebat, deinde pulsum debilem et quando vulnus vesicae denudaretur, singultum. Infus. Valerian. cum liq. ammon. succin. vinumque sumsit. Die 20. Jan. in eodem fere statu manebat, et tempore pomeridians placida morte repente abreptus est.

Sectione cadaveris eodem die facta ventriculi multum extensi totamque partem sinistram abdominis implentis saccus coecus in fossa iliaca inventus est. Involucrum peritonaeale ventriculi vasis extensis insigne erat, fluidum continebat modo felle tinctum colore viridi. In fundo medio tunica mucosa per thaleri duplicis circuitum prorsus deerat, mucosaque vicina pulti similis apparebat maceratione. Intestina adspectu

normali, sed tenuia, venis expansis purpurea erant, duodenum amplitudine triplo auctum. Toto in abdomine exsudatum non est inventum. Peritonaeum vesicae nec rubore, nec crassitie, nec exsudato, nec vulnere insigne. Symptomata putredinis, gasorum accumulatio in vasis omnibus apparebant, quamvis cadaver secaretur adhuc calidum. Paries anterior vesicae cum ventris integumentis exsudato leviter agglutinata erat. Tunica mucosa vesicae nullo in loco laesionem, passim tantum ex rubro subnigrum colorem venosum, quasique villos quosdam ostendit, Nec vi elastica, neque firmitate consueta vesica ullo modo privata erat. In fundo multa fragmenta et detritus calculi gerebat inque duas cameras velut strictura divisa erat, quarum in anteriore, etiam collum vesicae complectente, calculi sedes fuerat. Quae strictura evidenter erat vetusta et soli calculo debebat originem. Prostata plane normae congrua erat. Ambo ureteres valde extensi stricturam in media parte habebant, tela mucosa admodum tumida et ex rubro subnigra conformatam; in dextro uretere calculus inventus est. Renes atrophia et mollitie insignes utraque pelvi parvos calculos continebant. Urinosi odoris cadaver praebebat vestigium nullum. Interiore in parte arcus oss. pub. parvus sequester nondum exfoliatus jacebat. Jecur magnum, fuscum, ganglion coeliacum album et molle erat. Cavum thoracis pulmones maximo oedemate tumidos, multoque gase infiltratos, cor normale, in inte-

riore parte tantum imbibitionis rubore conspicuum, ostendit.

Qua cadaveris sectione totoque morbi decursu, hunc aegrotum apparatus alti culpa mortuum non fuisse, extra dubium ponitur.

EXEMPLUM IV.

Aemilius Teichmann 3½ annorum puer, mense Octobri anni 1849 receptus est in nosoconium chirurgicum universitatis Fridericae Guilelmae. Sanos fratres et sorores habet novem, sanis parentibus natus est atque e familia oriundus, quae nullam unquam lithiasin vel arthritidem, vel scrofulosin familiares sibi fuisse meminit. Puer primo aetatis anno e diarrhoea laboraverat, quae nullis remediis sanari potuerat: qua de causa ortus esse videtur torpor quidam intestini recti, indeque prolapsus insignis, procedens vel minima quaque musculorum abdominis actione. Sed urinam cum dolore et imperfecte et magna cum contentione tantum protrudi, non nisi mense Aug. anni 1849 observatum est. Receptus aegrotus in nosocomium multifariam tanta vi dolorum tentabatur, ut narcotica adhiberi saepius oporteret, corpus macie in dies exhauriretur, pallore affectioneque vultus valetudinem graviter affectam ostenderet. Urinae explorationem facere non licuit, quia aut non voluntario aut cum faecibus destillabat. Cathetere immisso vesicam multum distentam esse, calculumque magnum continere extra dubium positum est. Intestini recti dilatatio inventa est tanta

ut tres digiti sine difficultate inducerentur. Omni autem musculorum abdominis pressione invaginatio flexurae coli in intestinum rectum fiebat, idque pugni crassitudinem aequans per orificium ani procedebat.

Valetudo pueri tam vehementer affecta differri operationem non patiebatur, itaque nulla interposita mora Langenbeck die 1. Novembris lithotomiam fecit. Stabat in sinistra parte aegroti chloroformo plane sopiti et ita prostrati in tabula horizontali, ut pelvis et thorax ad laxandos musculos rectos abdominis paullulum fulcris attollerentur. Cathetere immisso omnis urina evacuata est injectaque aqua calida in vesicam. Sed narcosi durante, id quod Langenbeck semper evenire observavit, accidit, ut contractio vesicae fieret, fluidi injecti maxima pars juxta catheterem expelleretur. Scalpello communi Langenbeck incisuram fecit verticalem, tres quadrantes pollicis longam, incipientem proxime a symphysi oss. pub., atque integumenta ventris quasi penetrantem. Tunc uno in loco haec integumenta plane fidit, digitoque sinistro indice per aperturam ita inducto, ut, peritonaeum quo minus descenderet, impediret, tota integumenta persecuit, sectionis cutaneae, quam prius fecerat, longitudine. Jam sentiebatur et videbatur vesicae multum contractae paries anterior. Quam tribus hamulis ita ut distenderetur in vulnere ventris prehendi jussit, idemque scalpellum in eam immisit. Rursus evulso digitum indicem sinistrum per plagam vesicae intulit, quo duce uteretur, ut parietem vesicae anteriorem, quanta vulneris ventris longi-

tudo erat, scalpello recto pomato finderet. Lapidem forcipe, qua ad polypos extrahendos utimur, prehensum sine magna difficultate extraxit. Apertura vesicae non consuta, vulnus ventris tribus nodis suturae nodosae ita clausit, ut proxime supra symphysin oss. pub. spatium, quo lotium deflueret, remaneret, Puer, qui parcissimam sanguinis jacturam fecerat, hora post operationem elapsa, confectionis virium signa praebebat nulla, immo pulsus frequens antea et irritatus, multo tardior factus erat et tranquillior. Calculus extractus forma et magnitudine caryotae erat, atque quasi totus ex acido urico, immissis tenuibus stratis concentricis. Uratis Ammonii, consistebat, tegmine tenui phosphatis terrarum aliquot investiebatur. Die 3. Nov. nihil notatione dignum in aegroto apparuit, nisi quod leviter febricitabat; attamen abdomine contacto nullum prorsus dolorem sentiebat. Urina e vulnere ventris continuo destillabat, jam autem die 8. Nov. per urethram reddi coepit, vulnerisque ventris sanatio magnos progressus fecerat.

Tunc accidit, ut mater, quae manu victum quaerebat, sed pueri amore ducta die noctuque praesens fuerat, negotia non amplius negligere se posse opinans, per aliquot dies ex nosocomio discederet. At infans absentiam matris ferre non potuit, neque solum insomnia, macies, febris vehemens, abstinentia ciborum et languor, sed etiam vulneris ambitus totus recrudescens iterumque patens demonstrabant periculum imminens. Itaque Langenbeck matrem quovis pacto reducendam

esse cognovit, eaque reducta, quantum animi affectus ad sananda vulnera possint, luculento exemplo docuit. Subito enim granulationes laete renasci, vires recolligi coeperunt. Cum autem in dies magis valetudo reficeretur, derepente puer die 13. Dec. inflammatione bronchorum correptus est, quae necessitatem emeticis hirudinibusque iteratis utendi, imposuit.

Die denique 28. Dec. sanatio vulneris perfecta erat, puer vegetum radium urinae reddebat, functiones vesicae integro robore et vigore valentes habebat. Prolapsus intestini recti non redierat, et principio mensis Januar. puer optima valetudine gaudens ex nosocomio dimissus est.

OBSERVATIONES.

Sectionis altae ut pensitentur commoda et incommoda, comparari debet cum aliis methodis, quae ad calculos vesicae urinariae, qui scalpellum desiderant, adhuc adhibentur. Quibus, postquam apparatus parvus et magnus innotuerunt, adnumerandae sunt sectio lateralis, sectio bilateralis, sectio verticalis et sectio recto-vesicalis.

S e c t i o n e l a t e r a l i, quae fit in latere perinaei, haemorrhagiae primum evitari nequeunt. Sanguis profluit ex arteria superficiali perinaei ejusque e ramis, et multus quidem, si casu quodam dilatatae inveniantur; profluit ex A. transv. perin., quam evitari nullo modo, D e l p e c h et V e l p e a u sufficientibus argumentis do-

cuerunt: effunditur ex A. haemorrhoid. infer. si haec praeter consuetudinem paullulum ad anteriora vel si incisio ad posteriora vergat, lineam quae est inter tuber oss. ischii et anum transgrediens; effunditur ex Arteriae haemorrhoid. internae ramis illis, qui in tela areolari inter collum vesicae et intestinum rectum excurrunt, effunditur ex Arteriis vesicalibus infer. et poster. si prostata persecatur et incisio usque in corpus vesicae porrigitur. Laesio autem bulbi urethrae, unde magna sanguinis jactura fieri potest, non semper peritia chirurgi vitari potest. Quod idem contendi debet de laesione arteriae pudendae communis, quam vitari dicunt, si incisio non nimis prope os ischii accedat. Quis enim decursum arteriarum tam variabilem, ut nunquam ne in duobus quidem hominibus idem sit, saepius autem in maximis vasis diversus reperiatur, ita cognovit, ut situm arteriae pudendae communis ad lineam usque sine divinatione praevidere possit? Quin etiam, mehercle, ne arteria dorsalis penis quidem sectione laterali vitari potest, nam testibus Tiedemann (Tab. arteriar. tab. XXX fig. 2), Burns et Shaw (London medical and physic. journal Jan. 1826) interdum haec arteria ut ramus amplus A. hypogastricae in Gl. prostatam et sub arcu pudendali ad penem decurrens invenitur, ita ut Shaw sectione laterali haemorrhagiam lethalem ex eadem observaverit.

Sed etiam nervi perscinduntur sectione laterali, quorum laesio magni momenti est, n. pudendi commun., n. pud. infer., n. haemorrhoid. inf.

Majoris autem momenti est laesio ductus deferentis, veru montani, ductus ejaculatorii et vesicularum seminalium, quae facillime fieri potest hac sectione, quod me judice sufficit, ut in virili saltem sexu prorsus rejiciatur: nec intelligere possum, cur tantopere hanc rem, summa attentione dignissimam, viri doctissimi et summe venerandi neglexerint.

Magni momenti deinde est vulneratio glandulae prostatae et vesicae ipsius, quae loco inciditur, ubi laesiones aegerrime fert, paralysin et incontinentiam urinae saepius inde sortiens.

Denique sectione later. ne intestino quidem recto tuto parcere licet. Primum enim vulnerari potest eo momento, ubi chirurgus, postquam aperuit integumenta, acumen scalpelli in specilli sulco deducit, ut partem membranaceam urethrae aperiat. Qua enim operatione si manubrium scalpelli paullo nimis attollatur, acumen in intestinum rectum demittitur. Quae laesio quamvis parva tantum punctoque similis esse soleat; tamen gasa intestini et faeces in vulnus protrudi patitur, fistulamque creare solet. Deinde autem intest. rectum facile vulneratur lithotomo aut scalpello retracto ad amplificandam primam incisionem, nam aegrotus dolores vehementes inter perscissionem colli vesicae sentiens, ad intestina fortiter in cavum pelvis propellenda vi quadam inexpugnabili rapitur, atque si chloroformo sopitus fuerit, ad eundem motum vi reflexus, quem dicunt, etiam inscius incitatur, ita ut intestinum rectum plicae instar glandulam prostatam circumdet. Quod gravioris etiam

momenti est in senibus, ubi interdum intestino recto praeter naturam laxato, tanquam recessu vel sinu accurate sese adjungenti, glandula prostata et collum vesicae recipitur. Quod si evenerit, certo quasi futurum est, ut extrahendo lithotomo intestino recto vulnus infligatur.

Incommodum denique sectionis lateralis est, quod parvi tantum calculi ope ejus extrahi possunt, cumque fieri nequeat ut accurata calculi vesica contenti mensuratio instituatur, non raro accidit, ut sectione laterali facta, ad evolvendum calculum etiam sectione alta opus esset.

Sectionis autem bilateralis s. transversalis (Dupuytren) commodum magnum est, quod majorum etiam calculorum extractionem permittit. Nam incisio sine transgressione glandulae prostatae tanta fieri potest, ut, lumine urethrae computato, viginti vel viginti quatuor linearum longitudine pateat. Sed vulneris hac sectione illati gravitas eadem, quae sectione laterali, eaedem fere partes laeduntur. Incommodum adhuc in eo est, quod bulbus urethrae, maxime cum latius quam solet ad posteriora porrigatur, facile inciditur, sin vitetur, scalpellum in intestinum rectum fertur, itaque tanquam inter Scyllam et Charybdin versatur.

Sectio deinde verticalis, quae fit in raphe perinaei minimis tantum calculis exitum parat. Glandula enim prostata eo loco, quo hac sectione rationaliter incidi potest, i. e. in inferiore ejusdem parte,

radium tantum 6—8 linearum aut minorem etiam praebet. At insuper si tota glandula hoc loco finditur, facillime sauccatio fit intestini recti, quod a posteriori gl. prostatae circuitu tenui tantum nec unquam adiposo strato telae areolaris dividitur. Infitias iri nequit, sanguinis profusionem esse minutam hac operatione, sed haec graviorum, quae recensuimus, incommodorum compensatio videtur exigua.

Venimus denique ad Proctocystotomiam s. Sectionem recto-vesicalem. Sanguinis jactura hoc operandi modo minima est, calculi etiam magni eodem extrahi possunt, infiltrationes urinae, quia in intestinum rectum profluit, non valde timendae, metus ne peritonaeum laedatur, irritus est.

Sed operatione ipsa saepenumero fit prolapsus intestini recti, qui laborem chirurgi difficiliorem et incertissimum reddit. Deinde gignuntur fistulae intestini recti, ob urinam perfluentem non faciles semper sanatu, gignuntur fistulae recto-vesicales, quibus in vesica faeces urinae, in intestino urina faecibus miscentur, itaque aeger duas cloacas nanciscitur. Sed gravissimum hujus operationis incommodum in eo est, quod quasi nullo modo vitare licet, quin laedantur ductus ejaculatorii, vasa deferentia, vesiculae seminales.

Cum hisce autem omnibus si comparamus Sectionem altam, videmus primum, sanguinis profusionem in ea fieri minimam, nam si retulimus in exemplo III. paullo plus sanguinis editum ésse, hic ex vesica ipsa profluxit, atque omni alio sectionis modo factum foret,

ut eadem aut major sanguinis quantitas efflueret, cum nullus vesicae paries pauciores arterias praebeat, anteriore. E partibus, quae extra vesicam sunt, hac sectione haemorhagia fieri potest nulla, quia vasorum nullum quod vel minimi momenti sit, inciditur. Nulla post haec nervis, nulla glandulae prostatae infertur injuria, nulla colli vesicae paralysis, nulla organorum sexualium oritur: quam ad rem chirurgicam attentionem non satis allici posse, jam innuimus. Nullae deinde fistulae remanent, quae quidem aegrotis lapide liberatis magna damna non parant, attamen si possunt melius vitantur. Permagnis autem calculis sectione alta exitum parari, ita ut hac in re solummodo cum S. recto-vesicali, multis rationibus reprobanda, comparetur, in confesso est.

Denique aditum faciliorem digito instrumentisque praebens minore cum cruciatu et laesione partium calculum extrahi patitur, sin plures inveniantur, repetitas extractiones minus timeri. At extricatio calculi saccati in pariete vesicae nulla fere alia methodo fieri potest.

Quaenam igitur sunt, quae in hac operatione vituperantur? Primo loco verentur peritonaei laesionem. Quae tamen chirurgi attenti et habilis manu fieri nequit, quia peritonaeum a vesicae anteriori pariete tantum, ut vel maximis calculis via pateat, accessit, simulque et manu sentiri et ad superiora quin descendat retrudi potest. Anomaliam enim talem qua Bromfield ossibus pubis adhaerens invenit, scimus esse raris-

simam. Infitias quidem non imus, illa antiqua sectionis altae methodo, qua specillo sagittato (Sonde a dard), prima vesicae incisio ab interiore ejus parte fiebat deformis, peritonaeum vitari potuisse. Sed aliter res se habet in methodo summe commendanda B. Langenbeckii qui, ut diximus in ex. I, II, IV, vesicam non prius incidit, quam hamulis protracta et distenta fuerit, quem operandi modum nemo ante eum, quantum scio, adhibuit. Nam Amussat prius quidem hamulis ad prehendendam vesicam usus est, sed tantummodo, postquam aperuerat eam, ut ad faciliorem calculi extractionem distenderetur. Qua etiam Langenbeckii methodo nulla alia aptior videtur ad impediendum collapsum, quo subito, ubi supra specillum per urethram inductum secatur, collabitur, etiamsi aquae injectionibus sit extensa, nam musculorum actione fluida recepta emittit. Ratio enim illa, qua usus est Langenbeck in exemplo III. ut supra calculum ipsum vesicam incideret, tunc tantum potest adhiberi, quando calculi situs, magnitudo et forma permittit.

Deinde infiltrationes urinae sectione hypogastrica magis quam perinaealibus fieri contendunt. Sed reapse quaeri potest, quem in locum infiltratio gigni debeat, ubicumque partes laesae adsunt, aptissima foras effluidi via urinae parata. Et exempla quae attulimus, urinam non infiltrari, sed una cum pure, muco, sanguinis coagulis et urinae sedimentis e vulnere ventris effluere, luculenter docent.

Denique si calculus operatione rumpatur, ut fieri

extractio possit verentur fragmentorum, quae sectione perinaeali secundo urinae flumine deorsum ferantur. Sed sectione alta, quae chirurgo perito et diligenti facilem et expeditam ad interiora vesicae aditum aperit, vel minima calculi fragmenta extrahi posse, contendo. Quod aliis secandi modis non nisi summo aegroti cruciatu fit et periculo, sin omissum est, magnas molestias affert.

Quibus expositis, unum tantum incommodum sectioni altae merito exprobrari video, sanationem tardiorem. Nam aliis operandi methodis vulnus illatum viginti, immo undecim diebus sanatum accepimus, hac autem operatione nunquam ante octavam vel decimam hebdomadem.

Sed equidem melius censeo, tuto atque, si non jucunde, parvo saltem cum dolore, quam cito curari.

Experientia autem, maxima in arte medica magistra, nondum ad dijudicandam sectionis altae praestantiam satis consuli potest. Haec enim operatio, si frequentiam applicationis reliquarum lithotomiae operationum spectas, raro, atque praecipue calculis magnis, ideoque prognosin deteriorem exhibentibus, aut post sectionem perinaealem frustra factam, adeoque non solum perinaeali sed etiam recto-vesicali incassum tentatis, adhibita est.

Itaque novis experientiis fore, ut nova lithotomiae, Deo adjuvante, lux affundatur, sperare licet.

VITA.

Natus sum ego Carolus Gustavus ab Eckenbrecher Berolini, die 13. April. a. D. MDCCCVII patre Carolo Philippo adhuc vivente, matre Carolina e gente de Pelkowsky jamjam defuncta. Primis litterarum elementis in schola Saldriana Brandenburgensi, sublimioribus autem disciplinis in gymnasio Brandenburgensi et deinde cathedrali Magdeburgensi imbutus, testimonio maturitatis impetrato in almae universitatis Heidelbergensis, tunc Berolinensis, tunc Kiliensis civium numerum receptus sum. Postquam in jurisprudentiae, theologiae et philosophiae studia per aliquot annos incubueram, Kiliae doctoris philosophiae gradum obtinui et dissertationem scripsi De Jove Homeri. Deinde per septem annos et dimidium Graeciam et Asiam minorem, ut terras a clarissimo antiquitatis populo quondam habitatas, cognoscerem, peragravi. Post haec in patriam et urbem natalem redux per ultimos annos in alma universitate Friderica Guilelma medicinae studui. Hisce autem interfui scholis academicis: Heidelbergae de institutionibus et de historia juris romani atque de Pandectis Ill. Thibaut; de historia litteraria et de historia sec. 18 Ill. Schlosser; Kiliae de historia Germanorum et de politice Ill. Dahlmann; de logice et de methodologiae studii

theologici Ill. Twesten; de historia Homeri Ill. Nitzsch; Berolini de institutionibus et de historia juris romani atque de Pandectis Ill. de Savigny; de explicatione Gaji Ill. Rudorf; de geographia generali, de geographia Asiae, Graeciae et Palaestinae seorsim Ill. Ritter; de Cosmographia Ill. Alex. ab Humboldt; de physice Ill. Turte; de interpretatione Aeschinis Ill. Becker; de metrice, de antiquitatibus Graecis, de interpretatione Pindari Ill. Boekh; de ethice philosophica et de dialectice Ill. Schleiermacher; de logice et de historia philosophiae Ill. Hegel; de historia ecclesiae christianae, de interpretatione epistolae ad Hebraeos Ill. Neander; de ethice christiana Ill. Schleiermacher. De anatomia hominis atque de anatomia organorum sensuum seorsim Ill. Mueller; de chemia Ill. Mitscherlich; de syndesmologia et de organis sensuum Ill. Schlemm; de anatomia comparata et de physiologia Ill. Mueller, qui ambo viri duces mihi fuerunt unus et alter in rite secandis cadaveribus; de arte obstetricia Ill. Schmidt; de materia medica Ill. Mitscherlich; de historia medicinae antiquioris Ill. Hecker; de botanice Ill. Link; de chirurgia et generali et speciali Ill. Langenbeck; de ophthalmologia Cel. Boehm; de mineralogia Ill. Weiss; de zoologia Ill. Lichtenstein; de plantis officinalibus Ill. Schultz; de physiologia infusoriorum Ill. Ehrenberg; de arte fascias imponendi Exp. Ascherson; de pathologia et therapia Ill. Romberg.

Exercitationes autem practicas atque institutiones clinicas frequentavi hasce: medico-forenses duce Ill. Casper: clinicen medicam Ill. Schoenlein; policlinicen Ill. Romberg; chirurgicam Ill. Juengken et Ill. Langenbeck; obstetriciam Ill. Schmidt; de syphilide Exp. Simon.

Quibus omnibus summopere de me meritis viris quas possum maximas ago gratias.

THESES.

1. Nutrices infantum non debent existere.
2. Abstinentia nimia pejores morbos creat quam nimia repletio.
3. Congestio et inflammatio certis finibus distingui nequeunt.
4. Hydroceles operatio radicalis metastases non gignit.
5. Hypertrophia solet prodesse ad salutem corporis tuendam.